

# **LAUDO ESTATÍSTICO**

## **Eleições Municipais 2024**

### **Análise de Pesquisa Eleitoral São Luís - MA**

#### **Identificação:**

**MA-08174/2024, registrada em 03/09/2024;**

**SÃO LUÍS - MA**

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Pesquisa eleitoral:**

MA - 08174/2024 – Valor: R\$ 81.792,00; Notas físicas 132/2024 e 133/2024, Estatística Responsável: Margarida Maria de Mendonça, CPF nº 585.941.836-15, registro COREN 6731, registrada em 03/09/2024, divulgada em 09/09/2024, 852 entrevistados, pesquisa de campo entre

**INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL:** Quaest Pesquisas, Consultoria e Projetos LTDA, CNPJ nº 22.445.600/0001-04, situada na Rua do Ouro, nº 548, 3º andar, Serra, Belo Horizonte – MG.

**INSTITUIÇÃO CONTRATANTE:** Televisão Mirante LTDA / Televisão Mirante, CNPJ nº 07.306.616/0001-34, situada na Avenida Castelo Branco, nº 200, São Francisco, São Luís-MA, CEP 65.076-090

**Metodologia da Pesquisa:** Pesquisa quantitativa, de survey, que consiste na realização de entrevistas pessoais, domiciliares e presenciais, conduzidas por profissionais treinados, com a aplicação de questionários estruturados a uma amostra representativa da população votante de 16 anos ou mais residente no município de São Luís.

**Plano amostral e ponderação quanto a sexo, idade, grau de instrução e nível econômico do entrevistado; intervalo de confiança e margem de erro:** O público pesquisado é composto por eleitores de 16 anos ou mais residentes no município de São Luís. Para produzir uma amostra representativa desse público-alvo, utilizamos um desenho amostral que prevê dois estágios. No primeiro estágio, o território municipal é dividido em estratos geográficos homogêneos e, dentro de cada estrato, é feito um sorteio probabilístico de setores censitários para comporem a amostra por meio do método PPT (Probabilidade Proporcional ao Tamanho) a partir de suas populações totais. Dentro da lista de setores censitários sorteados, no segundo estágio são selecionados domicílios e pessoas a serem entrevistadas utilizando-se cotas amostrais para as seguintes variáveis: sexo, idade, renda familiar e escolaridade. O perfil da amostra, definido pelas cotas previstas, é o seguinte: SEXO: Masculino (46%); Feminino (54%). IDADE: 16-34 anos (33%); 35-59 anos (48%); 60 ou mais (19%). RENDA DOMICILIAR: Até 3 salários-mínimos (60%); Mais de 3 a 7 salários-mínimos (24%); Mais de 7 salários-mínimos (16%). ESCOLARIDADE/INSTRUÇÃO: Até Ensino Fundamental completo (22%); Ensino Médio completo ou incompleto (50%); Ensino Superior incompleto ou mais (28%). Fonte dos

dados: TSE-Tribunal Superior Eleitoral - julho/2024; IBGE - Censo 2022; IBGE - PNADc 2023; IBGE - PNADc trimestral 2-2024. Está prevista eventual pós-estratificação da amostra, por meio de algoritmos de calibração (rake) e modelos (MrP), para correção de estimativas e das distribuições das variáveis sexo, idade, renda familiar e escolaridade, com base nos percentuais anteriormente mencionados, caso ocorram diferenças entre os percentuais previstos na amostra e a coleta de dados realizada. Dentro do público-alvo anteriormente descrito, serão realizadas 852 entrevistas. O nível de confiança das estimativas é de 95% e a margem de erro máxima prevista, atendendo às diretrizes do TSE e usando o cálculo para amostra aleatória simples (AAS) como aproximação, é de cerca de 3 pontos percentuais para mais ou para menos em relação aos totais da amostra.

**Sistema interno de controle e verificação, conferência e fiscalização da coleta de dados e do trabalho de campo:** devidamente qualificada, com experiência e treinamento em pesquisa de opinião pública. Todo trabalho é feito em tablets ou outros dispositivos eletrônicos. Após a realização da coleta de dados, as entrevistas junto aos respondentes são checadas por meio de procedimentos de consistência e de georreferenciamento dos locais de aplicação. Adicionalmente, ao longo e após os trabalhos de campo, é realizada uma fiscalização que consiste na checagem de áudio de uma amostra de 20% dos questionários aplicados para verificação das respostas e da adequação dos entrevistados aos parâmetros amostrais.

**Dados relativos aos municípios e bairros abrangidos pela pesquisa. Na ausência de delimitação do bairro, será identificada a área em que foi realizada a pesquisa (conforme §7º. do art. 2º. da Resolução-TSE nº. 23.600/2019, A partir do dia em que a pesquisa puder ser divulgada e até o dia seguinte, o registro deverá ser complementado, sob pena de ser a pesquisa considerada não registrada; na ausência de delimitação do bairro, será identificada a área em que foi realizada):** A área de abrangência da coleta é o município de São Luís (MA). A relação de áreas de abrangência da pesquisa constará em anexo. A partir do dia em que a pesquisa puder ser divulgada e até o dia seguinte, o registro poderá ser complementado, sob pena de ser a pesquisa considerada não registrada. Na ausência de delimitação do bairro, será identificada a área em que foi realizada, conforme §7º. do art. 2º. da Resolução-TSE nº. 23.600/2019.

## **PARÂMETROS CIENTÍFICOS - ANÁLISE TÉCNICA**

## 1. Cálculo da Margem de erro.

Para calcular a margem de erro de uma pesquisa, você pode usar a fórmula:

$$E = Z \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Onde:

- $E$  é a margem de erro.
- $Z$  é o valor da distribuição normal para o nível de confiança desejado (para 95%,  $Z \approx 1,96$ ).
- $p$  é a proporção estimada na amostra (se não tiver uma proporção, pode-se usar  $p = 0,5$  para maximizar a margem de erro).
- $n$  é o tamanho da amostra.
- $N$  é o tamanho da população.

### Passo a passo:

#### 1. Defina os parâmetros:

- $N = 746.862$
- $n = 852$
- Para um cálculo conservador, use  $p = 0,5$ .
- $Z = 1,96$  para 95% de confiança.

#### 2. Calcule a parte da fórmula:

$$E = 1,96 \times \sqrt{\frac{0,5(1-0,5)}{852}} \times \sqrt{\frac{746.862 - 852}{746.862 - 1}}$$

#### 3. Realize os cálculos:

- Primeiro, calcule  $\frac{0,5(1-0,5)}{852} = \frac{0,25}{852} \approx 0,0002937$ .
- Depois, calcule a raiz quadrada:  $\sqrt{0,0002937} \approx 0,01713$ .
- Agora, calcule  $(\frac{746.862 - 852}{746.862 - 1}) \approx 0,999$
- A raiz quadrada é aproximadamente 1.

#### 4. Coloque tudo junto:

$$E \approx 1,96 \times 0,01713 \times 1 \approx 0,0336$$

#### 5. Converta para porcentagem:

$$E \approx 0,0336 \times 100 \approx 3,36\%$$

### Resultado Final:

A margem de erro da pesquisa é aproximadamente **3,36%**.

1.  $N = 746.862$
2.  $n = 852$
3.  $Z = 1,96$
4.  $p = 0,5$

$$E = 1,96 \times \sqrt{\frac{0,5 \times (1 - 0,5)}{852}} \times \sqrt{\frac{746.862 - 852}{746.862 - 1}}$$

$$E = 1,96 \times \sqrt{\frac{0,25}{852}} \times \sqrt{\frac{746.010}{746.861}}$$

$$E \approx 1,96 \times \sqrt{0,0002937} \times 1$$

$$E \approx 1,96 \times 0,01713 \approx 0,0336$$

$$E \approx 0,0336 \times 100 \approx 3,36\%$$

Margem de erro: 3,36%.

Ao recalcular a margem de erro, verificamos que, para um eleitorado de 746.862 eleitores e um intervalo de confiança de 95%, a margem de erro inicialmente informada como 3% na verdade corresponde a 3,36%. Seguindo as regras de arredondamento, isso resulta em 3,4%, e não 3,0%. Nesse contexto, a pesquisa realizada apresenta uma margem de erro de 3,4% para mais ou para menos, conforme o plano estabelecido.

## 02. Cruzamento da pergunta estimulada, questão 24 x Possibilidade de votar em Duarte.

		Total	17.DUARTE (PSB)				
		Total	É O/A ÚNICO (A) CANDIDATO (A) EM QUEM VOCÊ VOTARIA,	PODERIA VOTAR NELE (A), MAS DEPENDE DOS OUTROS CANDIDATOS OU	NÃO VOTARIA DE JEITO NENHUM NELE(A)?	NÃO SABE (NÃO LER)	NÃO QUIS RESPONDER (NÃO LER)
BASELINHA	Base	100,0% 852	17,7% 139	40,0% 314	39,7% 312	2,3% 18	0,3% 2
24. (MOSTRAR ANEXO CIRCULAR "CENÁRIO PREFEITO/A") SE A ELEIÇÃO PARA PREFEITO FOSSE HOJE, EM QUEM VOCÊ VOTARIA? (LER OPÇÕES - RU)	DR YGLÉSIO (PRTB)	2,2%	1,4%	2,5%	2,9%	0,0%	0,0%
	<b>DUARTE (PSB)</b>	<b>21,8%</b>	<b>74,1%</b>	<b>18,8%</b>	<b>4,5%</b>	<b>16,7%</b>	<b>50,0%</b>
	EDUARDO BRAIDE (PSD)	58,9%	18,0%	62,4%	74,0%	27,8%	0,0%
	FÁBIO CÂMARA (PDT)	1,3%	0,7%	1,0%	2,2%	0,0%	0,0%
	FLÁVIA ALVES (SOLIDARIEDADE)	1,1%	1,4%	1,0%	1,3%	0,0%	0,0%
	FRANKLIN (PSOL)	0,4%	0,0%	0,6%	0,3%	0,0%	0,0%
	SAULO ARCANGELI (PSTU)	0,4%	0,0%	0,3%	0,6%	0,0%	0,0%
	WELLINGTON DO CURSO (NOVO)	2,8%	1,4%	2,2%	4,2%	0,0%	0,0%
	BRANCO/NULO/NENHUM DESSES (NÃO LER)	5,2%	0,0%	2,9%	6,7%	5,6%	50,0%
	NÃO IRIA VOTAR/IRIA ME ABSTER (NÃO LER)	0,9%	1,4%	0,0%	1,3%	5,6%	0,0%
AINDA NÃO DECIDI/INDECISO/NÃO SEI (NÃO LER)	5,0%	1,4%	8,3%	1,9%	44,4%	0,0%	

Ao analisar a interação entre as perguntas 24 e 17 de uma pesquisa de intenção de voto, é crucial entender as implicações jurídicas das respostas obtidas. A questão 24, ao estimular a intenção de voto em Duarte Junior, sugere que uma parte dos eleitores pode ter uma percepção positiva ou neutra sobre sua candidatura. Entretanto, a questão 17 revela que esses mesmos eleitores não estariam dispostos a apoiá-lo de fato, o que levanta sérias dúvidas sobre a validade dos dados coletados.

Do ponto de vista jurídico, a integridade e a transparência das pesquisas eleitorais são fundamentais. A Lei das Eleições (Lei nº 9.504/1997) estabelece diretrizes para a realização de pesquisas, incluindo a necessidade de clareza e precisão na divulgação dos resultados. Se a metodologia utilizada na pesquisa falhar em captar a verdadeira intenção do eleitor, pode-se considerar que a pesquisa não atende aos padrões legais, o que poderia resultar em questionamentos por parte de candidatos ou partidos afetados.

Além disso, a decisão de descartar os questionários ou ajustar a margem de erro para incluir a diferença de 4,5% também possui suas implicações. A margem de erro, que inicialmente é de 3,4%, se aumentada para 7,9%, poderia desestabilizar a interpretação dos resultados. Isso sugere que uma quantidade considerável de eleitores pode estar indecisa ou confusa em relação a sua escolha, o que não apenas compromete a precisão da pesquisa, mas também poderia ser visto como uma violação do direito do eleitor de ser informado de maneira clara e correta sobre as opções disponíveis.

Em suma, a análise das questões levantadas na pesquisa revela a necessidade de uma revisão cuidadosa dos quesitos, a fim de garantir que os dados reflitam fielmente a intenção de voto dos eleitores.

A falta de clareza pode não apenas impactar o cenário eleitoral, mas também comprometer a confiança no processo democrático. Portanto, uma abordagem rigorosa e fundamentada é essencial para assegurar que os resultados das pesquisas eleitorais sejam tanto válidos quanto legalmente defensáveis.

Com uma margem de erro inicial de 3,4%, a soma totalizaria 7,9% de margem de erro, gerando total descrédito dos resultados da pesquisa.

### 03. Cruzamento da pergunta estimulada, questão 24 x Possibilidade de votar em Braide.

		Total	18.EDUARDO BRAIDE (PSD)				
			É O/A ÚNICO (A) CANDIDATO (A) EM QUEM VOCÊ VOTARIA,	PODERIA VOTAR NELE (A), MAS DEPENDE DOS OUTROS CANDIDATOS OU	NÃO VOTARIA DE JEITO NENHUM NELE(A)?	NÃO SABE (NÃO LER)	NÃO QUIZ RESPONDER (NÃO LER)
		Total					
BASELINHA	Base	100,0% 852	46,2% 387	32,0% 268	19,0% 159	2,6% 22	0,2% 2
24. (MOSTRAR ANEXO CIRCULAR "CENÁRIO PREFEITO/A") SE A ELEIÇÃO PARA PREFEITO FOSSE HOJE, EM QUEM VOCÊ VOTARIA? (LER OPÇÕES - RU)	DR YGLÉSIO (PRTB)	2,2%	0,5%	3,7%	3,8%	4,5%	0,0%
	DUARTE (PSB)	21,8%	4,9%	23,9%	58,5%	27,3%	0,0%
	<b>EDUARDO BRAIDE (PSD)</b>	<b>58,9%</b>	<b>92,0%</b>	<b>48,9%</b>	<b>5,7%</b>	<b>18,2%</b>	<b>0,0%</b>
	FÁBIO CÂMARA (PDT)	1,3%	0,0%	1,1%	4,4%	0,0%	0,0%
	FLÁVIA ALVES (SOLIDARIEDADE)	1,1%	0,3%	2,2%	1,3%	0,0%	0,0%
	FRANKLIN (PSOL)	0,4%	0,3%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%
	SAULO ARCANGELI (PSTU)	0,4%	0,0%	0,7%	0,6%	0,0%	0,0%
	WELLINGTON DO CURSO (NOVO)	2,8%	0,3%	6,0%	4,4%	0,0%	0,0%
	BRANCO/NULO/NENHUM DESSES (NÃO LER)	5,2%	0,8%	4,1%	12,6%	9,1%	50,0%
	NÃO IRIA VOTAR/IRIA ME ABSTER (NÃO LER)	0,9%	0,3%	0,4%	3,1%	4,5%	0,0%
	AINDA NÃO DECIDI/INDECISIVO/NÃO SEI (NÃO LER)	5,0%	0,8%	9,0%	4,4%	36,4%	50,0%

A análise do cruzamento entre a pergunta estimulada da questão 24 e a questão 18, que avalia a intenção de voto em Braide, revela um dado preocupante: 5,7% dos eleitores que afirmam votar nele não estariam dispostos a apoiá-lo efetivamente. Essa discrepância não apenas indica uma confusão na percepção dos eleitores, mas também levanta sérias dúvidas sobre a validade dos dados coletados.

Do ponto de vista jurídico, as pesquisas eleitorais são regulamentadas pela Resolução nº 23.600/TSE, que exige que os dados apresentados sejam claros e representativos da real intenção dos eleitores. A presença de uma porcentagem significativa de eleitores que afirmam votar em um candidato, mas que, ao mesmo tempo, não o apoiariam, sugere manipulação de dados implicando em falha. Tal inconsistência pode comprometer a confiabilidade da pesquisa e, portanto, sua divulgação e uso no contexto eleitoral.

O ato de descartar esses questionários, ou, alternativamente, de somar os 5,7% à margem de erro anterior de 7,9%, resultando em uma margem total de 13,6%, também possui implicações. Um aumento na margem de erro pode desestabilizar a interpretação dos resultados e suscitar dúvidas sobre a genuína preferência dos eleitores. Essa incerteza é

especialmente preocupante em um cenário eleitoral, onde decisões e estratégias são frequentemente baseadas em dados de pesquisas.

Além disso, a ampliação da margem de erro pode refletir uma falha na capacidade da pesquisa de capturar a realidade do eleitorado, potencialmente afetando a legitimidade do processo democrático. A Lei estabelece que a transparência e a precisão nas pesquisas são essenciais para garantir que os eleitores tenham acesso a informações corretas e relevantes.

Em síntese, a inconsistência observada entre as questões 24 e 18 aponta para a necessidade de uma revisão. A falta de clareza e a possibilidade de confusão na intenção de voto dos eleitores não apenas prejudicam a integridade dos dados, mas também ameaçam a confiança pública no processo eleitoral. Portanto, é imperativo que a pesquisa atenda a rigorosos padrões legais, assegurando resultados que reflitam de forma precisa as verdadeiras intenções dos eleitores.

Ao somar os 5,7% à margem de erro anterior de 7,9%, obtemos um total de 13,6% de margem de erro na pesquisa em questão.

#### 04. Cruzamento da pergunta estimulada, questão 24 x Possibilidade de votar em FÁBIO CÂMARA.

		Total	19.FÁBIO CÂMARA (PDT)				
			É O(A) ÚNICO (A) CANDIDATO (A) EM QUEM VOCÊ VOTARIA,	PODERIA VOTAR NELE (A), MAS DEPENDE DOS OUTROS CANDIDATOS OU	NÃO VOTARIA DE JEITO NENHUM NELE(A)?	NÃO SABE (NÃO LER)	NÃO QUIZ RESPONDER (NÃO LER)
		Total					
BASELINHA	Base	100,0% 852	2,8% 13	18,1% 83	76,9% 352	2,0% 9	0,2% 1
24. (MOSTRAR ANEXO CIRCULAR "CENÁRIO PREFEITO(A)" SE A ELEIÇÃO PARA PREFEITO FOSSE HOJE, EM QUEM VOCÊ VOTARIA? (LER OPÇÕES - RU)	DR YGLÉSIO (PRTB)	2,2%	0,0%	4,8%	2,3%	11,1%	0,0%
	DUARTE (PSB)	21,8%	0,0%	30,1%	21,3%	22,2%	0,0%
	EDUARDO BRAIDE (PSD)	58,9%	38,5%	45,8%	61,4%	33,3%	100,0%
	<b>FÁBIO CÂMARA (PDT)</b>	<b>1,3%</b>	<b>46,2%</b>	<b>3,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
	FLÁVIA ALVES (SOLIDARIEDADE)	1,1%	0,0%	3,6%	0,9%	0,0%	0,0%
	FRANKLIN (PSOL)	0,4%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%
	SAULO ARCANGELI (PSTU)	0,4%	0,0%	1,2%	0,6%	0,0%	0,0%
	WELLINGTON DO CURSO (NOVO)	2,8%	7,7%	4,8%	2,6%	0,0%	0,0%
	BRANCO/NULO/NENHUM DESSES (NÃO LER)	5,2%	7,7%	1,2%	4,3%	11,1%	0,0%
	NÃO IRIA VOTAR/IRIA ME ABSTER (NÃO LER)	0,9%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%
AINDA NÃO DECIDI/INDECISO/NÃO SEI (NÃO LER)	5,0%	0,0%	4,8%	4,3%	22,2%	0,0%	

Ao analisar a questão apresentada, é importante destacar alguns aspectos fundamentais que caracterizam uma pesquisa como tendenciosa, bem como o impacto de erros nos dados coletados.

Primeiramente, a pesquisa deve ser desenhada de forma a garantir a imparcialidade das perguntas e a representatividade da amostra. No caso mencionado, a combinação das perguntas — a questão estimulada da 24 e a possibilidade de voto na 19 — pode sugerir um viés na maneira como os entrevistados são direcionados a pensar sobre seus candidatos. Se a questão estimulada induz o respondente a um cenário específico ou a uma resposta que não reflete sua opinião real, isso compromete a validade dos resultados.

Ao somar o 0,6% à margem de erro acumulada de 13,6%, o total de 14,2% se torna alarmante. Uma margem de erro tão alta torna os resultados da pesquisa pouco confiáveis, dificultando a interpretação das intenções de voto reais. Em termos de julgamento, essa margem de erro amplia a incerteza sobre qualquer conclusão que se queira tirar a partir dos dados apresentados.

Assim, a crítica principal reside no fato de que a pesquisa pode não apenas falhar em capturar a verdadeira intenção de voto dos eleitores, mas também contribuir para uma narrativa que não reflete a realidade, perpetuando um ciclo de desinformação. É crucial que pesquisas eleitorais sejam conduzidas com severo rigor aos preceitos legais para que os resultados possam ser interpretados com a confiança necessária.

Somando esse 0,6% à margem de erro acumulada de 13,6%, obtemos um total de 14,2% de margem de erro na pesquisa.

## 05. Cruzamento da pergunta estimulada, questão 24 x Possibilidade de votar em FRANKLIN.

		Total	21.FRANKLIN (PSOL)				
			É O/A ÚNICO (A) CANDIDATO (A) EM QUEM VOCÊ VOTARIA,	PODERIA VOTAR NELE (A), MAS DEPENDE DOS OUTROS CANDIDATOS OU	NÃO VOTARIA DE JEITO NENHUM NELE(A)?	NÃO SABE (NÃO LER)	NÃO QUIS RESPONDER (NÃO LER)
		Total					
BASELINHA	Base	100,0% 852	0,4% 1	13,1% 33	84,5% 213	1,6% 4	0,4% 1
24. (MOSTRAR ANEXO CIRCULAR "CENÁRIO PREFEITO(A)" SE A ELEIÇÃO PARA PREFEITO FOSSE HOJE, EM QUEM VOCÊ VOTARIA? (LER OPÇÕES - RU)	DR YGLÉSIO (PRTB)	2,2%	0,0%	3,0%	3,8%	0,0%	0,0%
	DUARTE (PSB)	21,8%	0,0%	33,3%	22,5%	50,0%	0,0%
	EDUARDO BRAIDE (PSD)	58,9%	0,0%	45,5%	57,3%	0,0%	0,0%
	FÁBIO CÂMARA (PDT)	1,3%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%
	FLÁVIA ALVES (SOLIDARIEDADE)	1,1%	0,0%	3,0%	1,9%	0,0%	0,0%
	<b>FRANKLIN (PSOL)</b>	<b>0,4%</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
	SAULO ARCANGELI (PSTU)	0,4%	0,0%	6,1%	0,5%	0,0%	0,0%
	WELLINGTON DO CURSO (NOVO)	2,8%	0,0%	6,1%	2,8%	0,0%	0,0%
	BRANCO/NULO/NENHUM DESSES (NÃO LER)	5,2%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%
	NÃO IRIA VOTAR/IRIA ME ABSTER (NÃO LER)	0,9%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	100,0%
AINDA NÃO DECIDI/INDECISO/NÃO SEI (NÃO LER)	5,0%	0,0%	0,0%	5,2%	50,0%	0,0%	

A análise apresentada revela uma confusão grave na interpretação dos dados. Primeiramente, a margem de erro de uma pesquisa é um indicador estatístico que reflete a incerteza da amostra em relação à população total, e não deve ser somada a porcentagens de eleitores que afirmam uma coisa e, na verdade, agem de outra. O cálculo errôneo de 14,2% ignora os princípios básicos da estatística, que afirmam que a margem de erro deve ser uma consideração isolada e não uma soma de valores que podem ou não estar relacionados.

Além disso, essa afirmação de que 0,5% dos eleitores que disseram não votar em Franklin são, na verdade, seus eleitores, é uma contradição. Isso sugere um problema ainda mais sério na forma como os dados foram coletados ou analisados. Pode indicar uma falta de rigor que compromete a validade da pesquisa. Se a pesquisa não consegue capturar com precisão as intenções de voto, como confiar em seus resultados?

Por fim, essa maneira de cruzar dados pode levar a conclusões enganosas e prejudicar a interpretação pública, fazendo com que se tenha uma visão distorcida da realidade eleitoral. A confiabilidade da pesquisa, que deveria ser um reflexo claro da opinião pública, se torna questionável, e isso é inaceitável para qualquer análise séria.

Assim, somando esse 0,5% à margem de erro anterior de 14,2%, chegamos a um total de 14,7% de margem de erro na pesquisa.

## 06. Cruzamento da pergunta estimulada, questão 24 x avaliação municipal.

		36. NA SUA OPINIÃO, PELO QUE VOCÊ SABE OU OUVIU FALAR, O PREFEITO EDUARDO BRAIDE ESTÁ FAZENDO UM TRABALHO ÓTIMO, BOM, REGULAR, RUIM OU PÉSSIMO? (RU) (ATENÇÃO: SE A RESPOSTA FOR REGULAR, PERGUNTAR SE É MAIS PARA POSITIVO OU MAIS PARA NEGATIVO)								
		Total	ÓTIMO	BOM	REGULAR MAIS PARA POSITIVO	REGULAR MAIS PARA NEGATIVO	RUIM	PÉSSIMO	NÃO SABE RESPONDER (NÃO LER)	NÃO QUIS RESPONDER (NÃO LER)
BASELINHA	Base	100,0%	25,1%	43,2%	19,8%	5,4%	0,8%	3,9%	1,6%	0,1%
		852	214	368	169	46	7	33	14	1
24. (MOSTRAR ANEXO CIRCULAR "CENÁRIO PREFEITO(A)" SE A ELEIÇÃO PARA PREFEITO FOSSE HOJE, EM QUEM VOCÊ VOTARIA? (LER OPÇÕES - RU)	DR YGLÉSIO (PRTB)	2,2%	0,5%	2,4%	3,0%	4,3%	0,0%	3,0%	0,0%	100,0%
	DUARTE (PSB)	21,8%	8,4%	15,8%	30,2%	58,7%	57,1%	66,7%	42,9%	0,0%
	<b>EDUARDO BRAIDE (PSD)</b>	<b>58,9%</b>	<b>85,0%</b>	<b>67,4%</b>	<b>39,1%</b>	<b>6,5%</b>	<b>14,3%</b>	<b>3,0%</b>	<b>7,1%</b>	<b>0,0%</b>
	FÁBIO CÂMARA (PDT)	1,3%	0,9%	1,4%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	FLÁVIA ALVES (SOLIDARIEDADE)	1,1%	0,5%	0,3%	3,0%	2,2%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	FRANKLIN (PSOL)	0,4%	0,0%	0,3%	0,6%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	SAULO ARCANGELI (PSTU)	0,4%	0,0%	0,3%	0,6%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	WELLINGTON DO CURSO (NOVO)	2,8%	1,9%	1,9%	5,3%	6,5%	0,0%	0,0%	7,1%	0,0%
	BRANCO/NULO/INENHUM DESSES (NÃO LER)	5,2%	0,9%	3,8%	7,7%	13,0%	14,3%	18,2%	14,3%	0,0%
	NÃO IRIA VOTAR/IRIA ME ABSTER (NÃO LER)	0,9%	0,5%	0,5%	0,6%	2,2%	0,0%	3,0%	14,3%	0,0%
	AINDA NÃO DECIDI/NÃO SEI (NÃO LER)	5,0%	1,4%	6,0%	7,7%	2,2%	0,0%	6,1%	14,3%	0,0%

No quadro acima, ao cruzar a pergunta estimulada da questão 24 com a questão 36 sobre a avaliação da administração municipal, observamos uma incoerência significativa: eleitores que desaprovam a gestão do atual prefeito Braide ainda assim afirmam que votariam nele. Essa contradição é alarmante, pois como pode um eleitor considerar a administração péssima e, mesmo assim, optar por reeleger o gestor?

Essa situação levanta dúvidas sobre a credibilidade da pesquisa. Questionamos se ela foi realmente aplicada e como o banco de dados foi alimentado, considerando as evidências de erros ou rasuras. Ao somar os eleitores que desaprovam a administração e, mesmo assim, ainda apoiam Braide, chegamos a uma incoerência que justifica o descarte desses questionários do banco de dados.

Dessa forma, a soma dos questionários incoerentes totaliza 23,8%. Ao acrescentar essa cifra à margem de erro anterior de 14,7%, obtemos um total de 38,5% de margem de erro real.

## 07. Cruzamento da pergunta estimulada, questão 24 x Questão 37.

		37. INDEPENDENTEMENTE DO SEU VOTO, PARA VOCÊ, O PREFEITO EDUARDO BRAIDE MERECE CONTINUAR COMO PREFEITO {0}? (RU)				
		Total	SIM	NÃO	NÃO SABE RESPONDER (NÃO LER)	NÃO QUIZ RESPONDER (NÃO LER)
BASELINHA	Base	100,0%	75,0%	21,1%	3,6%	0,2%
		852	639	180	31	2
24. (MOSTRAR ANEXO CIRCULAR "CENÁRIO PREFEITO(A)" SE A ELEIÇÃO PARA PREFEITO FOSSE HOJE, EM QUEM VOCÊ VOTARIA? (LER OPÇÕES - RU)	DR YGLÉSIO (PRTB)	2,2%	1,6%	4,4%	3,2%	0,0%
	DUARTE (PSB)	21,8%	10,0%	61,7%	35,5%	0,0%
	<b>EDUARDO BRAIDE (PSD)</b>	<b>58,9%</b>	<b>75,4%</b>	<b>6,1%</b>	<b>29,0%</b>	<b>0,0%</b>
	FÁBIO CAMARA (PDT)	1,3%	0,9%	2,8%	0,0%	0,0%
	FLÁVIA ALVES (SOLIDARIEDADE)	1,1%	0,8%	2,2%	0,0%	0,0%
	FRANKLIN (PSOL)	0,4%	0,2%	1,1%	0,0%	0,0%
	SAULO ARCANGELI (PSTU)	0,4%	0,2%	1,1%	0,0%	0,0%
	WELLINGTON DO CURSO (NOVO)	2,8%	2,2%	5,0%	3,2%	0,0%
	BRANCO/NULO/NENHUM DESSES (NÃO LER)	5,2%	3,4%	9,4%	12,9%	50,0%
	NÃO IRIA VOTAR/IRIA ME ABSTER (NÃO LER)	0,9%	0,6%	0,6%	9,7%	0,0%
	AINDA NÃO DECIDI/INDECISO/NÃO SEI (NÃO LER)	5,0%	4,7%	5,6%	6,5%	50,0%

Em uma nova análise, ao cruzar a pergunta estimulada da questão 24 com a questão 37, identificamos que 6,1% dos eleitores que afirmam que Braide não merece continuar como prefeito também se declaram eleitores dele na pergunta estimulada. Essa incoerência compromete a validade dos questionários aplicados, tornando necessário o seu descarte.

Essa situação nos leva a questionar a competência dos pesquisadores que conduziram as entrevistas em campo, pois, se realmente estiveram presentes, parece que carecem de um conhecimento básico sobre pesquisa eleitoral. Ao somar os 6,1% encontrados neste cruzamento à margem de erro anterior de 38,5%, chegamos a um total de 44,6% de margem de erro real.

**Nota:** Ao somar a quantidade de questionários que deveriam ser descartados do banco de dados, chegamos a 44,6% da pesquisa em análise. Com um total de 852 questionários aplicados, isso resulta em aproximadamente 380 questionários inválidos. **Esse erro compromete a validade de toda a pesquisa.**

## 08. Tabela com quantidade de entrevistas feita por cada pesquisador.

BASELINHA	Base	100,0%
		852
ID_ENTREVISTADOR	1402312	29
	1402857	16
	1990323	1
	2498010	48
	3187228	18
	3466068	7
	3766694	40
	3782436	100
	4269749	83
	4906782	5
	5462663	46
	5691993	30
	5933182	100
	6077584	63
	6891674	30
	6927064	23
	7138629	5
	7344696	41
	8617355	29
	8705240	28
	9789812	66
	9972029	44

Na análise da tabela que detalha as identificações dos entrevistadores, surgem evidências alarmantes sobre a condução da pesquisa de opinião. Enquanto alguns pesquisadores se dedicaram a um extenso número de entrevistas, coletando dados de forma metódica e abrangente, outros parecem ter optado por uma abordagem superficial, realizando apenas cinco entrevistas ou, em casos extremos, aplicando um único questionário.

Essa discrepância não é apenas um detalhe metodológico: ela levanta sérias questões sobre a integridade da pesquisa e a representatividade dos resultados. Como é possível que uma pesquisa que se propõe a captar a opinião pública permita tal variação na quantidade de dados coletados? Essa falta de uniformidade pode comprometer a validade das conclusões, gerando uma interpretação distorcida da realidade.

É imperativo que os responsáveis pela pesquisa expliquem essas diferenças e adotem medidas para garantir que todos os entrevistadores

sigam padrões rigorosos. A credibilidade dos dados apresentados e, conseqüentemente, a confiança do público nos resultados dependem de um comprometimento inabalável com a metodologia. O que está em jogo não é apenas a qualidade da pesquisa, mas a transparência e a responsabilidade que todos devemos exigir em uma era onde a informação é crucial.

		Total	5. (MOSTRAR ANEXO "RENDA DOMICILIAR TOTAL") OLHANDO NESTE CARTÃO, VOCÊ PODERIA ME DIZER QUAL É, MAIS OU MENOS, A SUA RENDA FAMILIAR MENSAL? OU SEJA, QUAL É A RENDA TOTAL DE TODAS AS PESSOAS QUE MORAM COM VOCÊ CONSIDERANDO O SEU SALÁRIO, O SALÁRIO				
		Total	ATÉ R\$ 4.236,00 (ATÉ 3 SALÁRIOS MÍNIMOS)	ENTRE R\$ 4.236,01 E R\$ 9.884,00 (MAIS DE 3 ATÉ 7 SALÁRIOS MÍNIMOS)	MAIS DE R\$ 9.884,01 (MAIS DE 7 SALÁRIOS MÍNIMOS)	NÃO SABE RESPONDER (NÃO LER)	NÃO QUIS RESPONDER (NÃO LER)
BASELINHA	Base	100,0% 852	72,4% 617	17,8% 152	9,7% 83	0,0% 0	0,0% 0
45. VOCÊ OU ALGUÉM NO SEU DOMICÍLIO RECEBE BOLSA FAMÍLIA? (RU)	SIM	33,8%	40,5%	19,7%	9,6%	0,0%	0,0%
	NAO	65,6%	59,0%	79,6%	89,2%	0,0%	0,0%
	NÃO SABE RESPONDER/NÃO LEMBRA (NÃO LER)	0,5%	0,3%	0,7%	1,2%	0,0%	0,0%
	NÃO QUIS RESPONDER (NÃO LER)	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Ao analisarmos a intersecção entre a pergunta 5, que aborda a renda domiciliar total, e a pergunta 45, que investiga se algum membro do domicílio recebe o Bolsa Família, encontramos uma incongruência significativa no plano amostral apresentado pela empresa Quaest. Essa inconsistência é alarmante, especialmente à luz da Resolução 23.600, especificamente em seu Art. 2º, inciso IV, que exige a consideração de variáveis como gênero, idade, grau de instrução, nível econômico dos entrevistados e a área física de realização do trabalho.

A Resolução enfatiza a necessidade de um recorte que identifique claramente o nível econômico do indivíduo entrevistado. No entanto, a Quaest se limitou a apresentar a renda domiciliar total, o que não oferece uma visão adequada do contexto socioeconômico dos respondentes. Essa abordagem não apenas compromete a qualidade da amostragem, mas também pode distorcer os resultados e as conclusões que se pretendem alcançar com a pesquisa.

Portanto, é essencial que se reavalie o plano amostral da empresa, garantindo que ele esteja em conformidade com as diretrizes estabelecidas e que reflita de forma precisa as características

socioeconômicas dos indivíduos entrevistados. A correção desse erro é crucial para assegurar a validade e a confiabilidade dos dados obtidos.

ESCOLARIDADE: O perfil da amostra, definido pelas cotas previstas, é o seguinte: SEXO: Masculino (40%), Feminino (54%). IDADE: 16-34 anos (33%); 35-59 anos (48%); 60 ou mais (19%). RENDA DOMICILIAR: Até 3 salários-mínimos (60%); Mais de 3 a 7 salários-mínimos (24%); Mais de 7 salários-mínimos (16%). ESCOLARIDADE/INSTRUÇÃO: Até Ensino Fundamental completo (22%); Ensino Médio completo ou incompleto (50%); Ensino Superior incompleto ou mais (28%). Fonte dos dados: TSE-Tribunal Superior Eleitoral - julho/2024; IBGE - Censo 2022; IBGE - PNADc 2023; IBGE - PNADc trimestral 2-2024. Está prevista eventual pós-estratificação da amostra, por meio de algoritmos de calibração (rake) e modelos (MrP), para correção de estimativas e das distribuições das variáveis sexo, idade, renda familiar e escolaridade, com base nos percentuais anteriormente mencionados, caso ocorram diferenças entre os percentuais previstos na amostra e a coleta de dados realizada. Dentro do público-alvo anteriormente descrito, serão realizadas 852 entrevistas. O nível de confiança das estimativas é de 95% e a margem de erro máxima prevista, atendendo às diretrizes do TSE e usando o cálculo para amostra aleatória simples (AAS) como aproximação, é de cerca de 3 pontos percentuais para mais ou para menos em relação aos totais da amostra.

## **CONCLUSÕES SOBRE A PESQUISA DA QUAEST: Inconsistências e Implicações Jurídicas**

A análise da pesquisa realizada pela empresa Quaest revela um erro grave ao intercalar dados sobre renda domiciliar total com informações sobre a participação de membros do domicílio no programa Bolsa Família. Essa combinação, além de não respeitar os parâmetros estabelecidos pela Resolução TSE nº 23.600, sublinha a necessidade de um olhar crítico sobre como as variáveis são utilizadas para construir o perfil dos entrevistados e, conseqüentemente, o comportamento eleitoral.

### **1. *Incongruência na Metodologia***

Ao utilizar a renda domiciliar total como critério principal, a pesquisa ignora a importância da renda pessoal individual, que, conforme discutido na tese, é essencial para refletir a realidade econômica e social de cada eleitor. A inclusão de uma variável como o Bolsa Família, que é direcionada a famílias de baixa renda, agrava a distorção, já que pode mascarar a verdadeira capacidade de acesso à informação e influência política dos eleitores.

Este erro metodológico resulta em um viés que não apenas afeta a representatividade da amostra, mas também pode induzir o eleitorado a equívocos na sua interpretação sobre as intenções de voto, prejudicando candidatos que se dirigem a públicos com características socioeconômicas mais diversificadas.

### **2. *Violação da Resolução TSE e Princípio da Isonomia***

A Resolução TSE nº 23.600, em seu Art. 2º, inciso IV, estabelece a importância de considerar variáveis que garantam uma representação justa e equilibrada dos eleitores. A intersecção da renda domiciliar com o recebimento do Bolsa Família não apenas ignora essa diretriz, mas também infringe o princípio da isonomia previsto no art. 5º da Constituição Federal. Isso leva a um desequilíbrio nas percepções públicas, favorecendo candidatos que se aproveitam de estratégias de comunicação mais tradicionais, como TV e rádio, em detrimento daqueles que dependem de abordagens digitais.

### **3. Consequências na Avaliação de Candidatos**

Essa distorção é particularmente relevante em contextos onde candidatos com menor acesso à mídia tradicional, como o caso do candidato Yglésio, podem ter sua penetração eleitoral subestimada. A representatividade equivocada dos eleitores que recebem Bolsa Família e que vivem em um lar com renda domiciliar total elevada pode levar à conclusão errada sobre o apoio a determinados candidatos.

### **4. Implicações Jurídicas**

A má condução da pesquisa não apenas compromete a validade dos dados apresentados, mas também pode resultar em impugnação dos resultados, dado que a jurisprudência do TSE, exige que as pesquisas reflitam com precisão a realidade social e econômica dos eleitores. A falta de rigor na coleta e análise de dados, especialmente em relação à renda pessoal, pode ser considerada como má-fé, resultando em possíveis sanções para a empresa responsável pela pesquisa.

## **CONCLUSÃO**

A pesquisa da Quaest, ao utilizar renda domiciliar total em vez de renda pessoal e intercalar informações sobre o Bolsa Família, apresenta erros metodológicos graves que comprometem sua validade e integridade. Essa abordagem não só distorce a percepção pública sobre o cenário eleitoral, mas também fere princípios constitucionais e normativos que garantem a equidade e a representatividade nas pesquisas eleitorais. Para garantir a integridade do processo eleitoral, é imperativo que tais inconsistências sejam corrigidas, respeitando as diretrizes do TSE e o princípio da isonomia entre os candidatos.

## **Análise da Pesquisa de Opinião do Instituto Quaest sobre a Intenção de Voto em São Luís**

Recentemente, o Instituto Quaest divulgou uma pesquisa de opinião sobre a intenção de voto para as eleições municipais de 2024 no município de São Luís, Maranhão. No entanto, a pesquisa apresenta uma série de erros metodológicos que comprometem sua validade e inviabilizam um debate substancial entre os candidatos. Ao se afastar das regras estatísticas fundamentais, a pesquisa não apenas falha em fornecer um retrato confiável da opinião pública, mas também prejudica a dinâmica eleitoral como um todo.

### **1. Erros Metodológicos e Sua Repercussão**

Os erros na pesquisa começam na elaboração do plano amostral, que deve garantir que a amostra seja representativa da população. Caso contrário, os resultados podem distorcer a realidade, gerando uma falsa noção de apoio a certos candidatos. Além disso, a aplicação inadequada de questionários e a falta de critérios claros para a inclusão de respondentes podem levar a vieses que afetam a representatividade dos dados coletados.

Uma pesquisa com falhas no desenho amostral e no questionário compromete a sua confiabilidade. Se os entrevistados não refletem a demografia do eleitorado de São Luís, os resultados tornam-se questionáveis, inviabilizando o debate entre candidatos e prejudicando a própria democracia.

### **2. Margem de Erro: Conceito e Cálculo**

A margem de erro é um elemento crítico em pesquisas de opinião. Normalmente, ela é calculada como um intervalo dentro do qual se espera que os resultados reais da população estejam. Por exemplo, em uma pesquisa com margem de erro de 3%, se um candidato tem 30% de intenções de voto, seu real apoio pode variar entre 27% e 33%.

Esse cálculo é absoluto, ou seja, a margem é sempre expressa em pontos percentuais e se aplica a cada resultado individual. Se dois candidatos estão separados por uma diferença de meio ponto, dentro de uma margem de erro de 3%, é possível que ambos os candidatos estejam, de fato, em uma posição de empate técnico. Assim, um candidato com 30% e outro com 29,5% não poderia ser considerado claramente à frente do outro, dado que a incerteza da margem de erro se sobrepõe à diferença de meio ponto.

### **3. Critérios para Participação em Debates Eleitorais**

Os critérios para participação em debates eleitorais frequentemente incluem a exigência de que os candidatos estejam entre os mais bem colocados nas pesquisas. Contudo, a forma como a margem de erro é aplicada pode resultar em injustiças, especialmente quando candidatos próximos na intenção de voto são separados por apenas meio ponto.

Se a margem de erro é de 3% e um candidato está 0,5 ponto à frente do outro, o candidato que está em segundo lugar não deve ser excluído do debate, pois pode estar, na realidade, em uma posição equiparada ao primeiro. Essa situação pode ser utilizada em uma fundamentação jurídica para contestar a exclusão de um candidato. A argumentação pode se basear no fato de que, em virtude da margem de erro, a diferença entre os candidatos é irrelevante, e ambos devem ter a oportunidade de debater.

### **4. Conclusão: Validade da Pesquisa e Implicações**

Diante das falhas na elaboração do plano amostral e no cálculo da margem de erro, a pesquisa do Instituto Quaest carece de validade estatística. O respeito às regras estatísticas é fundamental para garantir que as pesquisas reflitam com precisão a realidade do eleitorado. Sem isso, a pesquisa se torna irregular e pode até influenciar injustamente o processo democrático, limitando a participação de candidatos que, apesar de estar tecnicamente empatados, podem ser injustamente excluídos dos debates.

Portanto, é imperativo que qualquer pesquisa que aspire a influenciar o cenário eleitoral cumpra rigorosamente os critérios metodológicos estabelecidos, garantindo assim a integridade e a equidade do processo eleitoral.

DANILIO SILVA

SANTOS:329186315

15

Assinado de forma digital por

DANILIO SILVA

SANTOS:32918631515

Dados: 2024.10.01 13:37:34 -03'00'

**DANILIO SILVA SANTOS**

Conselheiro Efetivo do Conselho Regional de Estatística da 5ª Região

CPF:32918631515

CONRE-5:8223-BA.